

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von Paul Kuhn, Friedenau-Berlin.



Die Entomologische Rundschau erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Alle Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Bestellungen zum Preise von Mk. 1.50 für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3866. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschliesslich an den Herausgeber Paul Kuhn, Apotheker, Friedenau-Berlin, Handjery-Strasse 14, zu richten.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag**: Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart. Fernsprecher 5133. Insbesondere sind alle Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 15/16.

Montag, den 15. August 1910.

27. Jahrgang.

Neue Literatur.

Als wissenschaftliche Beilage zum Schulbericht 1909/10 der Oberrealschule auf der Uhlenhorst zu Hamburg erschien eine kleine Arbeit von Herrn Oberlehrer Dr. C. Schaffer „Ueber biologische Unterrichtsmittel und Unterrichtsmethoden an der Oberrealschule auf der Uhlenhorst zu Hamburg“.

Jeder frühere Gymnasiast, der diese Arbeit liest, wird gewiss im Andenken an seine Schulzeit ausrufen: Wie schön haben es doch jetzt unsere Nachkommen, dass ihnen endlich statt der früheren trocknen Schulsystematik eine wirkliche Einführung in die Natur geboten und ihnen zum eigenen Nachdenken das Leben der Pflanzen und der niederen Tiere vor Augen gehalten wird! In obiger Oberrealschule erhalten z. B. 2—4 Schüler während des Unterrichtes ein kleines Aquarium mit dem zu beobachtenden lebenden Tiere, oder jeder einen grösseren Käfer, der in Spiritus lag und nun von dem Schüler auf einer Korkplatte zur Untersuchung der Fühler, Beine, Flügel etc. mit Stahlnadeln ausgebreitet und untersucht wird. In der Prima werden fleissige Mikroskopier-Uebungen der niederen Tier- und Pflanzenwelt getrieben. Die Nähe des Meeres gestattet die für die Biologie so wichtigen Studien der Meeresfauna und Anlage von Seewasseraquarien. Aber auch Aquarien mit Wasserinsekten, Terrarien mit z. B. Stabheuschrecken etc. sind in Anzahl vorhanden. Möchten doch recht viele höhere Schulen in Deutschland einen solchen Direktor und für den naturwissenschaftlichen Unterricht einen solch tüchtigen Oberlehrer wie obige Schule zu Hamburg haben, dann würde unserer Entomologie sicher eine reiche Schaar tüchtiger Entomologen heranwachsen.

In Graser's Verlag, Annaberg (Sachsen) erschien: „Die Insekten in Sage, Sitte und Literatur“, von Prof. Karl Knortz, Preis 2,40 Mk., ein Buch, das zwar keine entomologische Wissenschaft enthält, aber doch, da es die Insekten betrifft, von jedem Entomologen sicher gern gelesen werden wird.

Mit einem wahren „Bienenfleisse“ hat der Verfasser alles zusammengetragen, was die Beziehungen des Menschen zu den Insekten in den verschiedenen Zeiten und bei den verschiedenen Völkern betrifft. Wenn das Volk auch nur wenige Insekten kennt: z. B. Biene, Fliege, Spinne, Floh, Laus, Heuschrecke, Ameise, einige Käfer etc., so sind ihre Beziehungen zum Menschen doch sehr mannigfaltig. Aus der gesamten Weltliteratur gibt der Verfasser zahlreiche Auszüge, von der Literatur der Gegenwart anfangend bis hinab zu den Dichtern des griechischen und römischen Altertums, aus Sanskrit, Edda und Bibel, dergleichen eine reiche Blütenlese von Insektengeschichten, Sprichwörtern, kleinen Kinderversen, Gebräuchen, Erklärungen und reichste Aufzählung von volkstümlichen Namen z. B. 25 verschiedenen Flohnamen, die oft recht ergötzlich sind. Auch gegen 7 Seiten aus der berühmten „Flohhatz“ von Fischart sind abgedruckt. Allen Freunden des Volkshums kann das Buch nur bestens empfohlen werden.

Im 3. und 4. Heft des Rovartani Lapok, 1910, gibt E. Csiki einen kleinen Nachtrag zur Käferfauna Ungarns.

— L. A. Aigner „Beiträge zur Lepidopterenfauna des ungarischen Littoral, von Kroatien und Dalmatien“; und „Die Tagfalter Ungarns, XXXIV. Bestimmungstabelle und Beschreibung von 12 Arten der Gattung *Lycæna*“.

In Heft 11, 1910 der Broteria, San Piel (Portugal) gibt C. Mendes eine Aufzählung der in Portugal (Torres Vedras, Val de Rosal, Campolide) gefangenen Lepidopteren.

In der Pariser medizinischen Akademie hatte schon vor einigen Monaten der bekannte Dr. Commandon die wissenschaftliche Welt mit der Vorführung kinematographischer Bilder von mikroskopischen Vorgängen überrascht. Dr. Commandon hat nun seine Darstellungsmethode weiter vervollkommen und operierte am 12. Juli wiederum vor der medizinischen Akademie, wobei er den Mechanismus der Phagocytose, d. h. den Kampf der weissen Blutkörperchen („Fresszellen“) gegen die Parasiten unter drei verschiedenen Bedingungen zur Anschauung brachte. Zuerst liess er eine grössere Menge von Trypanosomen der Schlafkrankheit auf rote und weisse Blutkörperchen wirken, so wie sich dies im menschlichen Körper abspielt. Man sah deutlich, wie die Trypanosomen die Blutzellen durchbohrten und sie töteten, wobei ihre ausserordentlich raschen, schlängelnden Bewegungen auf dem grossen, weissen Wandschirm deutlich sichtbar waren. Im zweiten Versuch war ein Serum, das der Gelehrte als Normalserum bezeichnete, zugefügt worden, und da änderte sich die Szene, indem die Bewegungen der Trypanosomen schwächer wurden. Es kam nicht immer zu einer Durchbohrung und Abtötung der Leukozyten. Im dritten Versuche endlich hatte Commandon das spezifische Serum für Schlafkrankheit angewandt, und nun waren die Trypanosomen machtlos gegen die weissen Blutzellen. Sie blieben an und in ihnen haften und starben ihrerseits ab, worauf sie von den Leukozyten assimiliert wurden. Die Vorführungen machten einen tiefen Eindruck auf die versammelten Aerzte, doch verhehlten sich diese nicht, dass es sich bei alledem doch nur um Laboratoriumsversuche handelte. Im Innern des lebenden menschlichen Organismus können sich die Dinge immerhin doch etwas anders abspielen, was namentlich für die Wirksamkeit des Serums gelten dürfte.

Aus dem pünktlich, wie immer, erschienenen Heft IV, Jahrgang 1910 der Deutschen Entomologischen Zeitschrift sind von grösseren systematischen Arbeiten hervorzuheben: C. Felsche „Ueber coprophage Scarabaeiden“ 23 nov. spec. Ad. Schmidt „Neue Arten der Gattungen *Aphodius*, *Ataenius*, *Laprosites*. Lichtwardt „Beiträge zur Kenntnis der Nemestriniden (Dipter.)“ IV. Australische Arten. Riedel „Die palaearktischen Arten der Gattung *Pachyrhina* (Dipt.) mit Bestimmungstabellen.“

Im Kosmos. Handweiser für Naturfreunde, Heft 7, 1910, bringt p. 246 P. Wolff, Bischheim-Strassburg, einen kleinen Aufsatz mit 10 Originalphotographien über: „Die Zucht exotischer Schmetterlinge“. Während man in den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts eine ganze Reihe glücklicher Zuchtversuche im Freien mit verschiedenen exotischen Seidenspinnern an Stelle des *Bombyx mori* machte, deren Einführungsversuche das (noch vor wenigen Jahren) Vorkommen von z. B. des prächtigen *Ailanthusspinner* und des grossen Wiener Nacht-

pfauenauges in Süddeutschland erklären, ist jetzt von England ein neuer naturwissenschaftlicher Sport zu uns herübergekommen, der immer mehr Anhänger findet; die Zucht der farben- und formenprächtigsten tropischen Falter im Zimmer.

Die Beschaffung des Zuchtmaterials begegnet jetzt keinen Schwierigkeiten mehr, da sich eine grosse Anzahl naturwissenschaftlicher Geschäfte mit dem Vertrieb lebender Puppen, Eier und Raupen befassen. Das bequemste und billigste ist es wohl, wenn man sich von diesen Firmen befruchtete Eier kommen lässt. Für ausserordentlich billiges Geld, oft schon für einige Pfennige, erhält man wenigstens von den häufigeren Arten, wie z. B. dem schon grün violetten *Attacus Cynthia*, dem nachtpfauenähnlichen *Samia Prometha*, dem prächtigen *Platysamia Cecropia*, dem ledergelben mit schönen Glasaugen gezierten *Antheraea Pernyi* u. v. a. ein Dutzend Eier. Von grossem Vorteil ist es oft auch, sich einige Puppen kommen zu lassen, da diese, besonders wenn man sie im Frühjahr bezieht, meist aus den Tropen direkt importiert sind und bedeutend grössere und kräftigere Schmetterlinge liefern als Puppen oder Eier heimischer Zucht. Man lässt die ausgeschlüpften Falter sich paaren und erhält oft Hunderte von befruchteten Eiern.

In den *Annales de la Soc. entom. de Belg.* tome LIV., 1910, p. 142, publiziert Herr P. Scherdlin, Strassburg, „Eine für die deutsche Fauna neue grosse Cicade, *Cicada plebeja* Scop.“ Er schreibt darüber:

Als ich voriges Jahr einen Versuch der Zusammenstellung der im Elsass vorkommenden Ameisenarten veröffentlichte (*Ann. Soc. Ent. Belg.* LIII, pag. 107) erwähnte ich besonders die Rufacher Gegend im oberen Elsass mit ihren sonnigen Kalkfelsen. Die Umgebung Rufachs und besonders das malerische Sulzmattal steht in der Tat, was zoologische und botanische Verhältnisse anbelangt, in Deutschland vielleicht einzig da. Schon in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts hatten Kampmann, der Verfasser des *Catalogus Coleopterorum Vallis Rhenanae Alsaticobadensis* und der Botaniker Kirschleger in seiner *Flore d'Alsace* der Rufacher Gegend besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die dortigen Vorberge der Vogesenkette besitzen zweifelsohne eine ausgesprochene xerothermische Fauna und Flora, die eine Reihe von südlichen Formen aufweisen.

Nachdem bereits Prof. Escherich daselbst vor einigen Jahren drei für die deutsche Fauna neue Ameisen entdeckt hatte, fand der rührige Konservator am zoologischen Museum der Kaiser Wilhelms Universität zu Strassburg, Prof. Döderlein, im Juni vorigen Jahres bei Westhalten, in der Nähe von Sulzmatt, eine grosse Cicade, *Tibicina haematodes* Scop. Diese mit den Flügeln 37—45 mill. lange Homoptere ist in Südeuropa heimisch, wurde aber auch vereinzelt im Wiener Becken sowie in der Umgebung von Bozen in Tirol beobachtet.

Im Juli fand ich nun in einem mit Haselnusszweigen zugedeckten und aus Rufach stammenden Korb mit Aprikosen ein grosses, etwas abgeflagenes Exemplar von *Cicada plebeja* Scop. Da ich mich nur mit den Coleopteren des Elsass beschäftige und mir die Homopteren wenig geläufig sind, so fiel mir dieser Fund nicht besonders auf, um so mehr die Rufacher Gegend noch andere im Mittelmeergebiet lebende Tiere birgt, wie die *Mantis religiosa*. Ich schickte das Tier dem zoolog. Institut, worauf Prof. Döderlein sofort schrieb: „die Cicade war mir ganz besonders interessant, denn sie ist neu für das Elsass und zugleich die grösste Art, welche hier erwartet werden kann. Es ist *Cicada plebeja* Scop., während die Art, von der ich heuer einige Exemplare aus Westhalten erhielt *Tibicina haematodes* Scop. ist. Vielleicht finden sich auch noch weitere Arten von grossen Cicaden, die bisher ganz unbekannt waren, für unser Land. Wenn solche grosse Tiere bisher noch unbeachtet geblieben sind, dann darf man sicher erwarten, dass noch eine grosse Anzahl von Insektenarten hier im Lande gesammelt werden können, die dem Entomologen bisher entgangen sind.“

Cicada plebeja, die mit den Flügeldecken 45—50 mill. misst und so viel mir bekannt, bis jetzt in Deutschland noch nicht beobachtet wurde, ist wie *Tibicina haematodes* in Südeuropa heimisch. Bei Wien sowie in Südtirol und Steiermark wurde sie etliche Male gesehen, aber auch nur vereinzelt.

Mögen diese Zeilen dazu beitragen, die Aufmerksamkeit der Entomologen auf diese prächtige Cicade zu richten, da man diese auch in anderen sonnigen und geschützten Gegenden Mitteleuropas finden dürfte.

In Heft 4 (1910) der „Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie“ p. 147, bespricht Herr Dr. O. Meder,

Kiel, eine Arbeit aus Heft 1 derselben Zeitschrift von Herrn Slevogt, worin letzterer 2 Erklärungsversuche gibt für im Morgentau beobachtete Rotfärbung von Ino-Arten (Lepidopteren), die nachher grün waren. Dr. O. Meder schreibt: Die gegebenen Erklärungsversuche dürften bei näherer Prüfung nicht aufrecht zu erhalten sein. Wenn Tautropfen, die die Flügel bedecken, das Licht der Morgenröte reflektieren, so könnte eine Rotfärbung nur in einer ganz bestimmten Schichtung wahrnehmbar sein, würde dem sich bewegenden Beobachter daher nur blitzartig aufleuchten und sich sofort als Spiegelwirkung verhalten. Auch die zweite Erklärung kann nicht befriedigen. Die Annahme von grünen und roten, verschieden starken Schuppen, die durch Tau niedergedrückt bzw. durch Wasserdampf verdunkelt sein sollen, erscheint sachlich nicht begründet. Eine Erscheinung, die hiermit Zusammenhang haben dürfte, beobachtete ich kürzlich. Ein im letzten Sommer gefangener Falter von *Ino gergyon* Hb. bekam beim Aufweichen unter der Glasglocke braunrote Flecken, die beim Trocknen auf dem Spannbrett nicht verschwunden sind. Ich vermute, dass es sich hier wie dort um den physikalischen Zusammenhang der beiden Komplementärfarben Grün und Rot handelt, wie sie z. B. nebeneinander auftreten bei einer alkoholischen Chlorophylllösung, die im durchfallenden Licht grün, im reflektierenden rot erscheint und bei roter Tinte, die sich umgekehrt verhält, was nach dem Trocknen der Schrift deutlich sichtbar ist.

Bezugnehmend auf diesen Erklärungsversuch zeigte in der Sitzung vom 19. Mai d. J. des Berl. Ent. Vereins, Herr Prof. Wanaach an einer starken Lösung von Chlorophyll, dass diese nur in dünnen Schichten grünes, in dicken nur rotes Licht durchlässt, während das Rot, das auch sehr verdünnte Lösungen im auffallenden Licht zeigen, eine total verschiedene, nämlich eine reine Fluoreszenzfarbe ist. Welche enorme Schwierigkeiten die glänzenden Insektenfarben der optischen Untersuchung ihrer Ursachen bereiten, wird am schlagendsten dadurch illustriert, dass ein russischer Physiker alle Farben von Schmetterlingschuppen, auch die nicht schillernden, als Resonanzfarben auffasst, die nur von der Grösse der eingelagerten Pigmentkörnchen, nicht aber von der Pigmentfarbe abhängen, — dass ferner ein deutscher Physiker auf Grund eingehender optischer Untersuchungen zu der Ansicht gelangte, die glänzenden, mit dem Beleuchtungswinkel ihren Ton ändernden Farben der Käfer und Schmetterlinge beruhten durchweg auf Schillerstoffen mit ähnlichen Oberflächefarben wie Fuchsin etc., während der Physiologe Biedermann fast alle diese Farben für Farben dünner Blättchen hält. Auf diesem ungemein schwierigen Gebiet ist auf Erfolg jedenfalls nur zu rechnen, wenn alle Hilfsmittel der modernen physikalischen Optik zur Untersuchung benutzt werden.

In dem Proceedings of the United States National Museum Vol. 38 (1910) p. 227—273 publiziert der Lepidopteren-Custos des Museums Harrison G. Dyar eine grössere Arbeit über eine Anzahl neuer Arten und Gattungen mexikanischer Lepidopteren.

Dem sammelnden und beobachtenden Naturfreund, der die schönen Gestade des Mittelländischen Meeres besucht, will ein im Verlage Dr. Werner Klinkhardt, Leipzig, soeben erschienenes Werkchen „Der Naturfreund am Strande der Adria und des Mittelmeeres“ von Prof. Dr. C. J. Cori, 148 Seiten, 22 Tafeln, Preis geb. M. 3.50., ein Begleiter sein, der ihn schnell und leicht in all die neuen und geheimnisvollen Wunder des Meeres einführt, die dem Binnenländer dort sich zeigen. Jedes Kapitel des Buches zeigt mit welcher Lust und Liebe für seine Spezialwissenschaft der Verfasser das Buch geschrieben hat und bemüht ist jedem Naturfreund seine Beobachtungen und Eindrücke mitzuteilen, es stellt daher auch keine trockene Aufzählungen dar. Der am Strande wissenschaftlich sammelnde Entomologe wird seinen Wissensdurst auch bald auf die vor ihm liegende Meeresfauna ausdehnen und hierbei wird ihm dies Werkchen leicht sichere Auskunft geben und zu eigenen Beobachtungen anregen. Die trefflichen Tafeln erleichtern das Studium ungemein, während das handliche Format es gestattet, das Buch stets in der Tasche bei sich zu tragen. Das Buch ist allen nach Italien reisenden Naturfreunden wärmstens zu empfehlen.

Ein anderes gleichzeitig erschienenenes Büchlein „Biologisches Skizzenbuch für die Adria“ von Dr. Adoll Steuer, mit 80 Abbild., 82 Seiten, Preis geb. in Leinwand 2 Mk. Verlag B. G. Teubner, Leipzig, füllt die Lücke des vorigen Buches aus, indem hier hauptsächlich das Leben auf dem Flachstrande, den Lagunen, Spritzwasserlachen etc. behandelt wird, und in ihm somit auch der Entomologe, dessen Lieblinge nur bis hierhin zu finden

sind, näheres aus seinem Gebiete erfährt. Als für den Entomologen ergiebige und beachtenswerte Gebiete am Meeresstrande kommen hauptsächlich 4 Oertlichkeiten in Betracht: 1. der Sandstrand mit *Cicindela trisignata* und *Ateuchus semipunctatus*, 2. die „Seestrudel“, Seegrasbündel am Strande, in und unter denen es für den Sammler mit bestem Erfolge zu Sieben gibt, Ohrwürmer und zahlreiche Käfer z. B. Staphyliniden und die Gattungen *Cercyon*, *Acrilus*, *Actinopteryx*, *Actidium*. 3. Die Salinen mit zahlreichen Salzfliegen, dem Laufkäfer *Pogonus luridipennis* und in den Salnengraben mehrere Schwimmkäfer und den berühmten roten Salinenkrebs *Artemia salina*. 4. Kleine flache Mulden im Gestein der Felsenküste, die von der Flut oder auch von dem Gischt der Brandung mit Seewasser gespeist werden; hierin u. a. die kleinen Käfer *Ochthebius Steinbuehleri* und *adriaticus*. All' dieses reiche Tierleben schildert uns der Verfasser im engsten Zusammenhange mit seiner Umgebung als Fachmann und angenehmer Plauderer von den Schönheiten der Meeresküste. Für jeden Entomologen und Naturfreund, der die schöne Adria besucht, ist dies Werkchen unentbehrlich.

Einen interessanten „Beitrag zur Kenntnis der Lebensweise von *Pachypus caesus* Er.“, einer nur in Südeuropa vorkommenden Melolonthide, bringt in den Entomologischen Blättern No. 78, 1910 p. 205. Herr B. Füge. In Palermo gelang es ihm kurz vor Sonnenuntergang durch ein fliegendes ♂, das sich schnell in einem Erdloch verkroch, darin das ungeflügelte ♀ zu finden. Dieses und noch einige andere gefundene ♀ benützte er dann zum weiteren Fang der ♂♂. Ein in dem Netzzipfel eingebundenes ♀ lockte in einer halben Stunde 47 ♂ an. Eine reine Pappsachtel wurde bis dreiviertel mit frischer feuchter Erde gefüllt und das ♀ oben aufgelegt. Dieses kroch sofort in die Erde und nach einer Stunde waren 19 ♂ angelockt und gefangen. Die Flugzeit betrug nur wenige Tage.

Die Homopteren der schwedischen zoolog. Expedition nach dem Kilimandjaro etc. unter Leitung von Professor Sjöstedt bearbeitete Professor Dr. A. Jacobi. Dresden. Da über die Cicadenfauna des tropischen Afrika noch sehr wenig, von den grossen Hochgebirgsvulkanen Ostafrikas aber noch gar nichts veröffentlicht worden ist, so war das Ergebnis ein reiches. Unter den über 1800 mitgebrachten Exemplaren der reichen Ausbeute befanden sich 112 Arten, von denen 53 unbeschrieben waren. Hierzu mussten 12 neue Gattungen begründet werden. Zwei vorzüglich ausgeführte Tafeln und eine Reihe von Textfiguren zeigen und erläutern die neuen Arten.

Reisetage auf den glücklichen Inseln.

Von Dr. M. Koeppen, München.

2. Fortsetzung.

In grossen Schlangenlinien führte nun die Fahrstrasse, die zu beiden Seiten mit riesigen Eucalyptus eingefasst ist, an den Meeresstrand hinab zu dem Hafensplatz Puerto Orotava, wo ich einen längeren Aufenthalt nahm. Das Tal von Orotava steigt von der Küste langsam zu den Canadas in einer Breite von ca. 10 km empor, im Osten und Westen von je einem einige hundert Meter hohem Bergrücken, nach Süden durch die hohen Gebirge der Canadas umgeben, während nach Norden das Meer, dessen Küste weit und breit mit schwarzen Lavariffen bedeckt ist, diesem gesegneten Fleckchen Erde durch die Passatwinde die Feuchtigkeit und die wunderbare, tropische Fruchtbarkeit bringt. Inmitten dieser üppigen Vegetation liegt einige hundert Meter höher im Tale, zwischen blumenprangenden Gärten die eigentliche Stadt Orotava, das Arautapala der alten Guanchen, versteckt. Trotz all dieser Pflanzenpracht ist das Gebiet für den Entomologen doch bei weitem nicht so ergiebig und das Sammeln viel beschwerlicher als man es denken sollte. Die mannhohen, dicken, aus Lavafels errichteten Mauern, die alle Gärten, oft auch die Felder, einschliessen, verhindern sehr ein ausgiebiges Sammeln; die mit scharfem Lavagestein bedeckten Wege ermüden nicht nur stark, sind auch recht unergiebig, während die stark

reduzierten Wälder hoch oben auf den Bergen nur nach langen Wanderungen auf schluchtenartigen, steilen, halsbrecherischen Wegen mühsam zu erreichen sind. Viel ergiebiger war dagegen die Ausbeute für den Botaniker, der viel müheloser, reichlich auf seine Kosten kam.

Niemand, der das Tal von Orotava besucht, wird vergessen, dem zwischen Stadt und Hafen gelegenen berühmten Botanischen Garten einen Besuch zu machen, der bis vor kurzem unter der Verwaltung eines Deutschen stand. Da stehen die schöne kanarische Fichte neben indischem Lorbeer, stolze hohe australische Fächerpalmen neben prachtvollen Cypressen, Casuarinen und den vielen Cederarten; Dattra, der Stechapfel, in unseren Gärten nur ein Kraut, erhebt sich hier baumhoch; *Phoenix canariensis* neben schlanken Araucarien, kurz, Vertreter aller Zonen und Klimate. Kaffee- und Gummibaum, Zuckerrohr gedeihen prächtig. Der Mittelweg ist eingefasst von Vertretern verschiedener Palmenarten in meist grossen Exemplaren. Dieser wunderreiche Garten wurde vor mehr als hundert Jahren vom Marquis de Villanueva del Prado angelegt und dem Staate geschenkt. Dankbar nahmen zwar die Behörden dies hochherzige Geschenk an, überliessen aber die Sorge dafür einem benachbarten Grundbesitzer, der einfach das Wasser auf seine Felder zur Berieselung leitete und den Garten zu Getreide- und Kartoffelbau benutzte. Erst gegen 1860 erhielt Herr Wildpret bei kläglichster Besoldung die Leitung, der die jetzigen schönen Anlagen mit Liebe und Verständnis machte. Die Bewässerung des Gartens geschieht von höher gelegenen Bassins aus, von denen durch Röhren in eigenartig gezogenen Furchen das Wasser den Pflanzen morgens und abends zugeleitet wird. Leider scheint unter der jetzigen spanischen Leitung der Garten wieder zu verwildern. Von Pflanzen ist hier die ganze einheimische Flora zu finden; Mauern und Bäume sind von blühenden, duftenden Schlinggewächsen überzogen. In der höher gelegenen Stadt der Villa Orotava findet man noch manchen prächtigen Garten, die meisten hinter den Häusern versteckt und von der Strasse nicht sichtbar. In einem solchen Garten stand bis 1867 der berühmte uralte Drachenbaum, das älteste uns bekannte Gewächs. Alex. v. Humboldt sah diesen Baum noch 95 Fuss hoch in Gestalt eines vielarmigen Kronleuchters sich erheben und Blüten und Früchte tragen. In einem Garten Kampfer- und Erdbeerbäume in prächtigen Exemplaren, auch waren die Trompetenbäume mit ihren schönen charakteristischen Blüten nicht selten. Auch ein Kastanienbaum von 8½ m Umfang zierte den Garten einer Villa.

Von Puerto (dem Hafen) führt eine schöne Fahrstrasse zur Stadt hinauf, eingefasst von hohen peruanischen Pfefferbäumen und Eucalypten. Die Stadt hat eine ganze Anzahl sehenswerter Gebäude und Kirchen, aber ihre Blütezeit scheint vorüber zu sein, denn so mancher Palast stand verödet und verlassen da.

Oft wird man in den Häusern bei offenen Fenstern Frauen und Mädchen sitzen sehen, die feine Klöppelarbeiten (calados), die sogenannten Teneriffa-Stickereien anfertigen. Besonders hat in Puerto Orotava eine deutsche Firma durch geschmackvolle Zeichnungen diese Kunst zu einer erstaunlichen Höhe gebracht. Als Eigentümlichkeit sieht man an den meisten Häusern den sog. Postigo, ein Fenster mit beweglicher Klappe, die hochgehoben doch das Gesicht des im Hause Weilenden verbirgt.

Ein für den Naturfreund recht interessanter Ausflug war eine Partie nach dem bereits in der Wolkenregion gelegenen Flecken Aquamansa. Ueber Villa Orotava führte der Pfad den Nordabhang der Canadas